

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Nothülfe gegen Mangel aus Mißwachs oder  
Beschreibung wildwachsender Pflanzen welche bei  
Mangel der angebauten als ergiebige und gesunde  
Nahrung für Menschen und Thiere gebraucht werden  
können**

**Gmelin, Karl Christian**

**Carlsruhe, 1817**

XXI. Klasse (Monoecia)

[urn:nbn:de:bsz:31-323140](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-323140)

## XXI. Classe.

(Monoecia.)

Einhäufige Pflanzen. Mit einem  
Staubfaden.

(Monandria.)

128. Gemeiner Aron. Aron. Zehrwurz.  
Magenwurz. Kalbsfuß. Deutscher  
Ingwer. Pfaffenpint. —  
Pied de veau. *Arum maculatum*. Linn.  
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p.  
585. 586. Curtis. Flor. Lond. tab. 114.

Die Wurzel knollig, rundlich, faserig,  
weiß, fleischig. Die Wurzelblätter gestielt,  
spießförmig, ganz, grün, zu Zeiten mit schwarzen  
oder aschgrauen Flecken bezeichnet. Die  
bleibende Blumenscheide innen weißlich, außen  
blaugrün, aufrecht. Der Kolben purpurröthlich,  
aufrecht. Die Beere kugelförmig, einfach, hochroth.

Wächst in feuchten schattigen Waldungen  
und am Rande derselben, auch an Wegen, in  
feuchtem Gesträuche, hier und da sehr häufig.  
Blühet im Juni, Juli. Reifet ihre Beeren im

August, September, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Obgleich die frischen Wurzeln und Blätter dieser Pflanze, wenn sie gekostet werden, einen brennenden und stechenden Geschmack auf der Zunge erregen, verlieren erstere durch das Austrocknen derselben, in einem geheizten Backofen, diese Eigenschaft ganz, und geben, wenn man sie alsdann zu Pulver stößt, und im Wasser kocht, eine ganz milde, süßliche, schwachhafte, schleimigmehlige, nährende Substanz.

Die von ältern Pflanzen genommenen Knollen, lassen sich beynahe ganz in Stärkemehl umschaffen.

Sie verdient daher, so wie andere Arten dieser Gattung, bei fremden Völkern, bei Mangel in unsern Gegenden, als Nahrung angewendet zu werden. Die aus den ältern und mehligten Wurzeln gekochten Suppen, sind nach Bergius Versuchen, so schwachhaft, als die Sagbuppen, und der Weizenbrey.

In Frankreich wurde Haarpuder daraus verfertigt. In Engeland macht man aus der Wurzel, eine Art von Seife, und braucht sie zum Waschen.

\* Anmerkung. Da sie sehr häufig in den Rhein = Main = Neckar = Pfing = und Enz = Gegenden in feuchten schattigen Waldungen und

am Rande derselben vorkommt, sollten allerdings, dieselben bei Mangel benutzt, und auch weitere Versuche, auf Mehl damit angestellt werden.

Classe XXI. (Monoecia.)

Einhäufige Pflanzen. Mit vier  
Staubfäden.  
(Tetrandria.)

129. Große Brennessel. Grande Ortie.  
— *Urtica dioica*. Linu. Sp. pl. — Gmel.  
Flor. Badens. III. p. 683. 684.

Die Wurzel walzenförmig, faserig. Die Stengel 2 — 3 — 10 Fuß hoch, aufrecht, einfach, oder mit einigen Aesten versehen, viereckig, mit Brennborsten besetzt. Die Blätter entgegenstehend, gestielt, herzförmig, spitzig, gesägt, am Rande und den Seiten mit Brennborsten versehen. Die Blumen haben ganz getrennte Geschlechter, und stehen auf vier kurzgestielten ästigen grünen Aehren in den Blattwinkeln. Der Blumenkelch vierblättrig. Die Blumenkrone fehlt. Die weiblichen Blüten haben einen eyrunden Fruchtknoten, ohne Griffel, und eine zottige Narbe.

Wächst auf Schutthaufen, an Hecken und Zäunen, in lichten etwas feuchten Waldungen, in niedergelegenen und höheren Gegenden. Blühet im Juli, August. Reifet ihre Samen im September, October, und gehört unter die ausdauernden Gewächse.

Die jungen Sprossen und Blätter, können im Frühjahr, als ein gesundes, nährendes und schmackhaftes Gemüse, zubereitet und verspeißt werden.

Die Pflanze giebt im März, April und May, ein ergiebiges und angenehmes Futter, für die Kühe, welches die Milch verbessert und vermehrt.

### Classe XXI. (Monoecia.)

Einhäusige Pflanzen mit vielen  
Staubfäden. (Polyandria.)

130. Pfeilkraut. Gemeines Pfeilkraut. Großes Pfeilkraut. — Fléchier aquatique. Queue d'Hirondelle. — Sagittaria sagittifolia. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 694. 695. — Oeder. Flor. Dan. tab. 172.

Die Wurzel langfaserig, weiß. Die Fasern sich in einen blaulichen gelbgestreiften in

wendig weissen Knollen von der Größe einer Bohne oder kleinen Eichel endigend. Der Stengel einfach, blätterlos,  $1\frac{1}{2}$  — 3 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, nackt. Die Wurzelblätter lang gestielt, pfeilsförmig, ganz, glatt, hellgrün. Die Blüten quirlförmig, gestielt. Die Quirle dreyblüthig. Der Blütenkelch dreyblättrig. Die Blumenkrone dreyblättrig, größer als der Kelch, weiß, unten röthlich, mit purpurrothen Staubbeuteln.

Wächst in Sümpfen, Teichen, stehenden Wassern und Wassergräben in den Rhein-, Neckar-, Main- und Donaugegenden. Vorzüglich häufig in niedern östern Ueberschwemmungen ausgesetzten Gegenden längs dem Rheine hin. Blühet im Juli. Reifet seine Samen im August, September, und gehört unter die ausdauernden Pflanzen.

Die Knollen sind mehlig, nährend, schmelzen wie Kastanien. Daher wird diese Pflanze häufig in China angebauet.

Osbeck sagt in seiner Reise nach China, er habe gesehen, daß das Pfeilkraut mit länglichen Knollen, auf den nämlichen Feldern, mit dem Reiß und der indianischen Seerose (*Nymphaea Nelumbo*) gebauet worden sey. Sie glied dem europäischen Pfeilkraut, war aber größer, welches vermuthlich von der Kultur herrührte. Die Wurzeln von der chinesischen

Art, sind einer geballten Faust groß und länglicht. Wir Europäer setzt Osbeck dazu, verändern die Eigenschaften des Bodens, durch das Ableiten des Wassers, und andere Künste so lange, bis der Boden zu unsern wenigen Arten von Getreide geschickt gemacht wird. Die Chineser hingegen bedienen sich so vieler Pflanzen, zu ihrem Unterhalt, daß sie kaum eine Art von Boden haben können, auf welcher nicht einige Pflanzen fortkommen sollten. Es bebauet daher diese Nation das Feld nicht nach dem Samen, sondern sie wählet den Samen nach Beschaffenheit des Feldes.

Der bekannte große Pflanzkenner, Botanom und Naturforscher Schreber theilet Vorschläge mit, wie man diese Pflanze mit Nutzen in sumpfigen Gegenden anbauen könnte, da ihre Wurzeln gesunder und wohlschmeckender sind, als die bei uns gewöhnlichen Grundbirn (Kartoffeln) s. dessen Vorrede zu Osbeck's Reise — Wenn die Kalmucken im Frühling auf die Schwanenjagd gehen, so nehmen sie keinen Vorrath von Nahrungsmitteln mit sich, weil sie sich bloß allein auf die Menge der Wurzeln dieser Pflanze verlassen, welche sie in den Sümpfen finden, und roh und gekocht essen, s. Pallas's Mongolische Völkerschaften Th. I. S. 130.

Anmerkung.

\* Anmerkung. Es verlohnte sich der Mühe, weitere umfassende Versuche, bei uns, mit dieser den Indianern so wohlthätigen Pflanze anzustellen.

Wir haben beträchtliche zu ihrem Anbau ganz geeignete Sumpfigegenden längs dem Rheine hin, die vielleicht dadurch, in einen reichlichen Ertrag gebracht werden könnten. Dazu würde ich vorzüglich mehrere Stellen am Mittelrheine zwischen Basel und Mainz, und vorzüglich die Gegend um Altbreysach, Darland, Schreck, Linckenheim, Hochstedt, wählen.

---

131. Steineiche. Klebeiche. Winter-  
eiche. Gemeine Eiche. Loh-eiche.  
Chêne commune. Quercus Robur. Linn.  
Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. II. p.  
697. 698. und:

Stieleiche. Sommereiche. Chêne  
pedunculé. Quercus pedunculata. Gmel.  
l. c. p. 698. 699. Quercus femina. Roth,  
Flor. Germ. III. p. 488.

Bei ersterer stehen die Eicheln stiellos und gedrängt beisammen. Bei letzterer hingegen stehen sie auf langen Stielen, zu ein bis drey beisammen.

— Gmelin Abhandl. P. 209 ..



Wir finden in unsern Eichwäldungen mehrere Abänderungen derselben, mit größern und kleinern, rundern und längern Eicheln.

Ob sie gleich den Schweinen eine treffliche Mastung geben, sind sie dennoch, wegen ihrem zusammenziehenden unangenehmen Geschmacke, wo es nicht die Noth fordert, als Speiße für Menschen nicht anzuwenden.

Jedoch hat man bei wirklichem Mangel seine Zuflucht schon öfters zu den Eicheln genommen.

Der unangenehme Geschmack kann ihnen größtentheils durch folgende Behandlung bekommen werden: Man schälet die reifen frischen Eicheln, kocht sie in gemeinem Brunnenwasser, oder Kalchwasser, oder einer schwachen Lauge von Asche, süßt sie mehreremal mit hinzugegossenem frischem Wasser ab, schneidet sie klein, und reibt sie zu einem Muße, da sie denn mit Fleischbrühe, Butter, Speck, oder Milch als Grütze gekocht, oder getrocknet und gemahlen, mit Getreidemehl vermischt, zu Brod gebacken werden können. Hierzu sind die Stieleicheln unsern Klebeicheln vorzuziehen.

\* Anmerkung. Da mehrere Eichelarten, welche theils in südlichern Gegenden wachsen, als die Speißeiche, kleine Eiche. *Quercus Esculus*. Linn. Sp. pl. — Die Cerreiche. *Quercus Cerris*. Linn. Sp. pl. —

in mehreren Gegenden am Rhein und Neckar, und vorzüglich da, wo Kastanienbäume angetroffen werden, wie unsere Versuche sattfam gezeigt haben, trefflich gebeyen, sollten dieselben, an den dazu geeigneten Stellen, angepflanzt werden. Ihre Früchten schmecken angenehmer, und werden in Italien, im südlichen Frankreich, in Spanien und Portugal verspeist.

Desgleichen verdienen noch mehrere Nordamerikanische Eicheln, und zwar vorzüglich die Kastanieneiche, Weißeiche, *Quercus Prinos*. Linn. Sp. pl. — Die weisse Virginische Eiche, *Quercus alba*. Linn. Sp. pl. welche nach den damit angestellten Versuchen, in den Rhein = Neckar = und Maingegenden, leicht fortzubringen sind, bestens angepflanzt zu werden. Die Früchten derselben haben einen süßen Geschmack, und werden in Amerika verspeist.

132. Kastanienbaum. Zahmer Kastanienbaum. Köstbaum. Chataigner. Maronier. *Fagus Castanea*. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 702. 703. — *Castanea vesca*. Gaertn. fruct. et semina plant. I. p. 151. tab. 37. fig. 1.

Er gehört zu den großen und schönen Bäumen, hat gewöhnlich die Größe einer ausge-

wachsenen mittelmäßigen Eiche, von mittlerer Höhe, ausgebreitete abwechselnd stehende Aeste, eine glatte schwärzlichgraue Rinde. Die Blätter sind abwechselnd, lanzettförmig, am Rande gesägt, oben glänzend grün. Die Blüten sind auf ein und demselben Baume sowohl männlich als weiblich, von einander abgesondert. Die männlichen Blüten sitzen auf langen Kästchen (amenta) haben einen kleinen fünf bis sechsblättrigen Blumenkelch, keine Blumenkrone und fünf bis zwanzig Staubfäden. Die weiblichen Blüten haben eine gemeinschaftliche 2 — 3 blüthige Hülle, die viermal eingeschnitten und mit ästigen steifen Stacheln versehen ist. Der Blumenkelch steht über dem Fruchtboden, 5 — 6 blättrig. Keine Blumenkrone. Griffel 3 — 6 mal getheilt. Die Samen-Capsel, welche zur Blüthezeit die Blumenhülle bildete ist groß, rundlich, mit ästigen grünen steifen Stacheln besetzt, einfächerig, vierklappig. Die Frucht ist meistens aus drey Kastanien zusammengesetzt, welche am Grunde an der Samencapsel fest sitzen. Die Seiten-Kastanien sind ovalrund, an der Spitze etwas zugespitzt, an den Außenseiten gewölbt, an der innern eben. Die dritte Kastanie, steht zwischen den Seiten-Kastanien in der Mitte ist zu beiden Seiten etwas eben und zusammen-

gedrückt, und wie die Seiten-Kastanien von aussen mit einer lederartigen glatten, glänzenden, röthlichbraunen Rinde überzogen, am Grunde weiß und etwas uneben, einfächerig und ohne Abtheilungen, inwendig mit einer aschgrauen seidenartigen Bekleidung versehen, auf welche alsdann eine zweyte feinere Haut folgt, welche den Kern und dessen Falten bekleidet. Der Kern ist weißlich, fest.

Wächst nun vorzüglich in Sicilien, Italien, Tyrol, Kärnthen, Ungarn, Piemont — im südlichen Frankreich — in Spanien — Portugall — ferner an den südlichen Gegenden des Rheins, im Elsaß bei Otterot, Rappoldsweyher, Reichenweyher, Kronweissenburg, Ruffach — im Badischen bei Gernsbach, Baden, Bühl, im Bühler- und Neusatzger-Thal — in der Ortenau bei Oberkirch, Durrbach, am Neckar in der Gegend um Heidelberg, Schriesheim, Weinheim. Blühet im April, May. Reiset seine Früchte im October.

Die Kastanien können auf mancherley Art als wohlschmeckende, sehr nährrende und gesunde Speiße, frisch und getrocknet, zubereitet werden.

Es sind besonders in Italien, wohin vorzüglich die Appenninen zu rechnen sind, Gegenden, deren Bewohner aus Mangel des Getreis-

des, sich das ganze Jahr über von Kastanien nähren, dabey stark, und gesund sind, worunter man Leute die über neunzig Jahre alt sind antrifft.

Da die Kastanienwäldungen in den Rhein- und Neckargegenden seit dreysig Jahren, mit jedem Tage mehr in Zerfall kommen, und wir tracten sollten, dieselben bestens zu erhalten, herzustellen, zu veredeln und zu vermehren, dürfte es hier nicht am unrechten Orte stehen, über deren natürliche Geschichte und Herkunft, die Arten der Veredlung, Vermehrung, und Benutzung, mich etwas ausführlicher zu äussern.

Wahrscheinlich stammt dieser Baum aus Griechenland ab. Einige behaupten, er komme ursprünglich aus Kleinasien, Cäsar habe ihn aus Sardis in Natolien nach Italien gebracht, von da seyen sie nach Ungarn, Frankreich, Spanien und Portugal, in das südliche Deutschland und besonders an einen Theil des Rheinstroms gekommen. Ueber die ältere Naturgeschichte dieses Baums verdient vorzüglich Theophrast's Pflanzengeschichte nachgesehen zu werden.

Man unterscheidet vom Kastanienbaume zweyerley Sorten, als eine zahme und wilde, ersterer trägt größere schmächtere Früchte, die er aber einzig der Cultur und vortheilhaf-

tern Lage zu verdanken hat, das sind die Maronen, Maronier der Franzosen. Die sogenannten wilden Kastanienbäume tragen kleinere weniger schwachste Früchten, dagegen ist das Holz vorzüglicher, als das der zahmen Kastanienbäume.

Diese wilden Kastanien, müssen nicht mit den Roskastanien *Aesculus Hippocastanum*. Linn. Marronier d'Inde verwechselt werden.

Ueber die Anpflanzung, Cultur, und Veredlung des Kastanienbaums, sind vorzüglich Philipp Miller Dictionary. — Die Bibliothèque physico-oeconomique 2. p. 1. u. f. — Parmentier Traité de la Chataigne. 1780. Vietsch Abhandlung der Kastanienbäume. Halle 1776. — Erhart ökonomische Pflanzenhistorie. 1761. 10ter Theil, und Schrebers ökonomische Sammlungen nachzusehen.

So viel Belehrendes man aber in diesen und andern Schriften findet, so möchte ich doch zweifeln, daß sie die wahren Wege vorzeichnen und einschlagen, wodurch die Kastanienbäume zu ihrer Veredlung auf einfache Art gebracht werden können.

Es versteht sich wohl von selbst, daß man vor allen Dingen dem zu veredelnden Kasta-

nienbaume, seine gehörige Lage, seinen ihm angemessenen Boden, geben müsse.

Er liebt ein gemäßigtes Klima, einen Bergboden von Kieſ mit Thon gemischt, verwitterten grobkörnigen Granit, wie der ist, der um Gernsbach, Baden, im Bühlerthal, um Durrbach und der ganzen umliegenden Gegend sich findet.

Die Meinungen über die Veredlung derselben, sind verschieden. Einige wollen, man solle sie auf Walnußbäume (*Juglans regia*. Linn.) — andere auf Buchen (*Fagus sylvestris*. Linn.) andere sogar auf Eichen impfen, welche Verfahrungsarten aber Miller a. a. D. schon mit allem Recht, als unnütz verwirft.

Einige schlagen vor, auf den wilden Kastanienbaum, Zweige von bereits veredelten Kastanien zu impfen, was zwar allerdings der Natur entsprechender zu seyn scheint, indem dadurch der Wildstamm veredelt wird. Die Erfahrung zeigt aber in unsern Gegenden, daß solche veredelten Kastanienbäume, ungleich zärtlicher werden, als es die wilden sind, also leichter erfrieren. Es kann daher diese Art der Veredlung, wenigstens in den Rheinischen und Neckargegenden nicht mit Vortheil angerathen werden.

Nehmen wir an, daß alle bei uns vorkommenden Kastanienbäume, durch unsere Vor-

fahren angepflanzt wurden, daß dieselben, wie es wirklich der Fall ist, also schon unter die einigermaßen veredelten Bäume gehören, und daß von diesen theils durch Winde, Regengüsse, vorzüglich aber durch Mäuse, Eichhörnchen, Vögel und andere Thiere, hie und da die Früchte in die benachbarten Waldungen geschleppt, die daselbst aufgegangen sind, und so von aller menschlichen Cultur entfernt, dieselben wegen veränderter Lage und Boden zu wilden, das heißt zu Bäumen, die kleinere unschmackhaftere Früchten bringen, umgeschaffen wurden.

Beobachten wir ferner die Anpflanzungen unserer Vorfahren, die noch hie und da als Kastanienwaldungen (Castaneta) stehen, so sehen wir deutlich genug, daß sie ihrer bestehenden Regelmäßigkeit nach, und der sich gleichbleibenden Entfernung von einem Baum zum andern, mit allem Fleiß angelegt und gezogen wurden.

Die spätern Nachkommen vernachlässigten die Cultur solcher Waldungen ganz, dachten wenig auf Nachzucht, überließen die Sache der Natur, und daher kommt es nun, daß ganz große Früchte tragende Kastanienbäume, bei uns dermalen so selten sind, daß viele Landwirthe und Pflanze glauben, die großen Kastanien (Maronier) wären eine andere Art, könnten gar nicht bei uns wachsen, was aber



leicht zu widerlegen ist, wenn man Gelegenheit hat, am Orte selbst die Sache genauer zu untersuchen.

Im Bühlerthal, vorzüglich aber bei Neusaz ist noch ein kleiner ehemals künstlich angelegter Kastanienwald, dessen Früchten größer als die der wilden, aber kleiner als die Maronen sind.

In einzelnen Gegenden des oberen Bühlerthals, um Neusaz, Durrbach, findet man oberhalb den Hausgärten oder Feldern, noch hie und da einzeln stehende alte Bäume, welche sehr große und schmackhafte Früchte tragen, die man für die schönsten Maronen hält, und welche an Größe und Geschmack, den italienischen und französischen wenig oder nichts nachgeben.

Da wir also überzeugt sind, daß wirkliche Maronen in diesen Gegenden angetroffen werden, entsteht noch die Frage, ob diese Bäume nicht etwa auf eine eigene besondere und welche Art angepflanzt und veredelt worden seyen.

Um mich hierüber so genau wie möglich zu beschreiben, besprach ich mich vor 17 Jahren, mit einigen der ältesten Männer in Neusaz und im oberen Bühlerthal, die mich damals einstimmig versicherten, daß diese Kastanienbäume, so wie sie noch von ihren Vätern und Großvätern hörten, vor fünfzig und mehreren

Jahren häufig, und zwar oberhalb den Hausgärten am Rande der Eichwaldungen, so wie die Wallnußbäume gestanden, und damals den vorzüglichsten Nahrungszweig der dortigen Thal- und Bergbewohner abgegeben hätten.

Späterhin hätte nach und nach der Weinbau daselbst, so überhand genommen, daß viele Gegenden, wo vorher nichts als Kastanienbäume, Wallnüsse und andere Obstbäume standen, in Weinberge umgeschaffen wurden. Seit der Zeit betrachte man die Anpflanzung derselben als Nebensache.

Uebrigens seyen in einigen außerordentlich kalten Wintern, sehr viele Bäume zu Grunde gegangen. Wenn ein Baum ausgegraben oder niedergehauen werde, oder sonst Schaden leide, denke man nicht daran, wieder selbst erzogene nachzusetzen, sondern überlasse dieses fast einzig der Natur, und diß sey die Ursache, daß nicht nur die Bäume, welche große Früchte tragen, nun so selten würden, sondern auch die Mittelforten von Jahr zu Jahr sich auffallend verminderten.

Was die Erzielung der großen Kastanien betreffe, so müßten die Bäume aus der Frucht erzogen werden, wozu man aber nur die Mittelfkastanien wählen müsse, indem die Seitenerfrüchte, zwischen welchen die Mittelfrucht steht, ob sie gleich meistens größer sind, wie die

Versuche und Erfahrungen gelehrt hätten, zwar auch gute schwachhaste Kastanien abgaben, aber immer kleiner blieben, als die von der Mittelfrucht gezogenen.

Man hätte zwar auch Versuche mit Einimpfung der Maronen, auf die Mittelforte und wilden Kastanienbäume gemacht, die gelungen wären. Es hätte sich aber gezeigt, daß die geimpften Bäume, weniger Kälte ertragen könnten, als die, welche aus den Früchten gezogen wurden.

In Betreff der Cultur der großen schwachhastigen Kastanien habe ich also von den Einwohnern daselbst etwas gelernt, was ich noch nirgends weder gesehen noch gelesen hatte, und was zugleich so ganz leicht auszuführen ist, und der Natur der Sache zuverlässig entspricht.

Um nun den im Sinken begriffenen Kastanienpflanzungen wieder bestmöglichst aufzuhelfen, wäre zu wünschen, daß in jedem Orte, wo vor Zeiten Kastanienbäume wuchsen, entweder von Seiten der Gemeinde, oder der Forstämter, eine Kastanienbaumschule auf folgende Art eingerichtet würde.

Zu einer solchen Baumschule ist eine etwas hoch gelegene Stelle, die gegen Nordwinde geschützt ist, zu wählen. Das beste Erdreich dazu dürfte der verwitterte mit Thonerde gemengte

Granit seyn. Daß dazu außersehene Land, müßte mit einem lebendigen Zaun, oder mit einer Bretterwand, oder einem etwas tiefen Graben umgeben werden, damit weder Hasen, noch Ziegen oder andere Thiere, hinein kommen könnten.

Nachdem dieses Land gut umgearbeitet worden ist, nimmt man die Mittelfrüchte der vollkommensten und größten Kastanien, macht eine vier Zoll tiefe Furche, in den ungedüngten Grund, und legt die Kastanien vier Zoll weit von einander hinein, so daß die Spitze derselben aufwärts zu stehen kommt, bedeckt sie alsdenn mit lockerer Erde, und macht etwa sechs Zoll von der vorigen, eine zweyte Furche, und so ferner, daß in einem Beete sechs bis acht Reihen zu stehen kommen, und zwischen jedem Beet ein anderthalb Fuß breiter Weg gezogen werde, damit sie immer vom Unkraut rein gehalten werden können.

Die Güte der Kastanien muß vorher durch die Wasserprobe geprüft, und nur diejenigen gewählt werden, die darin zu Boden sinken. Auch muß man sie über den Winter, bis zur Zeit, da man sie einsteckt, in trockenem Sand aufhalten, damit sie keinen Schimmel anziehen, nicht zu stark eintrocknen, und vor den Mäusen und andern Thieren geschützt sind.

Die beste Zeit zum Einstecken ist gleich im Anfang des Frühlings, wenn der Boden offen

ist. Sie gehen sodann im April auf, und erfordern alsdenn keine Wartung, als das fleißige Reinigen von dem Unkraut. Wollte man sie im Herbst stecken, so müßten, die ihnen so sehr nachstellenden Mäuse bestens davon abgehalten werden.

Auf diesem Lande können sie zwey Jahre lang stehen bleiben, und nachher in eine Baumschule, in drey Fuß weit von einander entfernte Reihen entweder im Frühjahr oder im October oder November, mit der nöthigen Vorsicht versetzt werden.

Nach diesem Versetzen, werden sie drey Jahre hindurch unter fleißigem Reinigen vom Unkraut gelassen, nachher aber an einen etwas geschützten Ort gebracht, wohin sie zum bleibenden Wachsthum bestimmt sind.

Bei jedem Versetzen muß man sorgfältig darauf sehen, daß die Wurzeln beim Ausheben der Setzlinge keinen Schaden leiden.

Da nun hier die Absicht, nicht sowohl auf den Stamm als vorzüglich auf die Frucht geht, so thut man wohl, wenn man beim ersten Versetzen, die gerade auslaufende Spießwurzeln behutsam mit einem scharfen Gartenschneidmesser abschneidet, weil sie alsdann mehr Seitenwurzeln treiben, und dadurch verhindert wird, daß sie beim letzten Versetzen nicht so

leicht umschlagen. Der Baum bekommt zwar dadurch einen unansehnlichen Stamm, indem alsdenn der Trieb mehr, in die Seitenäste, in die Zweige und Breite geht, aber deswegen trägt er mehr und größere Früchte.

Gegen der Erde hin, um die Stämme herum, muß niemals Rasen, Moos, oder anderes Unkraut aufkommen. Die Erde soll um die Stämme herum wenigstens jährlich einmal mit einer Hacke behutsam aufgehackt und locker gemacht werden, damit Feuchtigkeiten und Luft gehörig eindringen, und sich den Wurzeln der Bäume gehörig mittheilen können.

Damit die jungen etwas zärtlichen Bäume nicht nur vor Winterfrost geschützt werden, sondern auch mehrere Nahrung bekommen, muß das im Späthjahr abgefallene Laub derselben dem Boden nicht entzogen werden.

Das wäre die ganz einfache und natürliche Behandlung der Kastanienbäume, um große schmackhafte Früchten von ihnen zu erziehen.

Wenn aber in solchen Gegenden, wo Kastanienbäume gut fortkommen, nicht nur auf große Früchten, sondern auch auf Stämme und Bäume zu Bau- und anderm Nutzholz zu sehen ist, so erfordert die Erzielung letzterer eine andere Behandlung.

Es sind bei Gernsbach, um Baden, am Bühlerthal, bei Oberkirch, am Stausenberg,

im Durrbacher Thal, beträchtliche Waldstrecken, wo vor Zeiten Kastanienwäldungen standen, die nun theils unbenutzt zur Viehweide daliegen. Diese und andere für Kastanienwäldungen gemachte Gegenden würden in jedem Betracht, sowohl an Holz als an Früchten, wahren Gewinn, und den Nachkommen großen Vortheil bringen, wenn sie wieder zu Kastanienwäldungen baldmöglichst umgeschaffen würden. Um dieses auf eine einfache und leichte Art zu bezwecken, braucht man keine Baumschulen, sondern steckt die Früchten gleich im Anfang, in gerade gezogene Furchen, läßt sie daselbst aufkeimen, und ohne zu versetzen, stehen, weil die Spießwurzeln zur Erhaltung eines geraden Stamms, das wichtigste sind, die beim Versetzen immer leiden. Man verfähre also eben so, wie beim Anzuge der Eichenwäldungen.

Bekanntlich wächst der Kastanienbaum ungleich schneller als die Eiche, hat im 10ten und 12ten Jahre schon eine Höhe von 20 — 25 Fuß und trägt Früchte. Der erwachsene Baum macht in den Wäldungen meistens einen langen und dicken geraden Stamm, trägt vom 10ten Jahr bis zu seinem Ableben beinahe alle Jahre viele Früchten, erreicht ein sehr hohes Alter, so wie die Eiche — tausend und mehrere Jahre. Man sieht zu Zeiten ganz außerordentliche dicke Stämme dieses Baums. Ein Beispiel davon hat

hat man am Aetna, an dem daselbst berühmten Castagnaro di cento Cavalli, dessen Stamm im Umfange hundert und sechzig, nach einigen aber zweyhundert und vier und zwanzig Fuß hat.

Im oberen Elsaß sahe ich im Jahr 1779 auf meinen Botanischen Wanderungen, einen Kastanienbaum ohnweit Rappolsweier, der ebenfalls von außerordentlichem Umfange war, welcher wenigstens etliche 40 bis 50 Fuß betragen konnte. Bäume von einem Durchschnitt von 7 — 8 — 9 Fuß, waren noch vor vierzig Jahren in unsern Rheingegenden, vorzüglich am Staufenberg nicht selten, welche auf ein Alter von wenigstens 5 — 8 hundert Jahren schließen ließen. Aehnliche solche Bäume sahe ich im südlichen Frankreich und in Catalonien.

Unter allen zu hartem Bauholz brauchbaren Bäumen, wird der Kastanienbaum am schnellsten wachsen, hat dabey ein Laub, das selten oder nie dem Insektenfraße ausgesetzt ist.

Die vorzüglich guten Eigenschaften des Holzes und der Früchte, erheben ihn zuverlässig zu den nützlichsten Bäumen. Das Holz taugt wegen seiner Härte und Dauer vorzüglich zum Bauen, zu Wein- und andern Pfählen. Es hält ein Pfahl desselben, wenigstens sieben Pfähle von Tannenholz aus.

Gmelin Abhandl.

Q



Solche Weinspähle, verdienen in den dazu geeigneten Rhein- und Neckargegenden, oberhalb den Weinbergen angepflanzt zu werden. Zu diesem Behufe werden Kastanien gesteckt, die alle fünf bis sieben Jahre abgehauen werden, die dann wieder aus der Wurzel ausschlagen, und alle fünf Jahre benutzt werden können. Schon der Vater der Landwirth Colu-  
mella empfiehlt diese Weinspähle: *Castanea roboribus proxima est, et ideo stabiliendis vineis habilis, ejus enim in repastinatu nuxposita celeriter emicat, et post quinquennium caesa, more salicti recreatur, atque in palum formata, fere usque in alteram caesionem perennat.* Colum. de re rustica. Cap. XXXIII.  
— Er giebt das beste Holz zu Fässern und Tonnen, daher vorzüglich in Italien und Frankreich, die meisten Weinbehältnisse daraus verfertigt werden. — Es soll in diesen Fässern, wegen der feinen Oeffnungen (pori) des Holzes, der Wein langsamer gähren, hingegen desto weniger ausdünsten, und dadurch stärker und angenehmer bleiben. Die Schreiner und Dreher suchen es zu Säulen, Tischen, Kästen, Stühlen, Bänken, Bettstellen — es schwindet nicht, quillt nicht, auch soll es zum Wasserbau und vorzüglich zu Wasserleitungen vielen Vorzug haben.

Als Brennholz ist es sehr dienlich, und dem Buchenholze an die Seite zu setzen. Auch ist es zum Verkohlen sehr brauchbar, Die Kohlen werden als Schmiedekohlen sehr geschätzt, weil sie starke Hitze geben, gleichförmig und schnell glimmen, und leicht ausgelöscht werden können. Die Asche hingegen taugt wie die vom Eichenholze, zum Waschen und Bleichen nichts.

Die Rinde hat sehr viel Galläpfelstoff, und kann daher vorzüglich als Gerberloh gebraucht werden.

Von frischen holzigen Zweigen mit Blättern erhielt Suckow eine schöne rothbraune Brühe, welche mit Potasche sehr feurig rothbraun, mit äzendem vegetabilischem Laugensalze noch dunkler, vom Salmiak gelbbraun, vom Allaun weingelb, vom Eisen- und Zinkvitriol, schwarz wurde. Mit verschiedenen Zusätzen vorbereitetes Tuch und Seide, erhielten fast die nämlichen Farben; vorzüglich hat sich, daß mit Eisenvitriol vorbereitete Tuch und Seide, wegen der schwarzbraunen Farbe empfohlen.

Damburnay hat von der Kastanienrinde an dem durch Wismuth Auflösung vorbereiteten Tuche, eine gute und feste Moschusfarbe erhalten. Mit der im Wasser abgekochten Rinde, kann man den Haaren eine schöne gelbe

Farbe geben, s. Böhmer Technische Geschichte der Pflanzen. I. p. 79. — Sie färbt Leinenzeug so dauerhaft braun, daß solches niemals zu weißem Papier verwendet werden kann. s. Parmentier. *Traité sur la Chataigne.*

Die Blätter der Kastanienbäume geben, da sie im Späthjahr abfallen, dem Baume den nöthigen Schutz gegen die Kälte des Winters, und sind als Streu für das Vieh gut zu gebrauchen. Es werden in Frankreich Matrazen davon verfertigt, worauf sich gut schläft, sie sind sehr elastisch. Wenn man sich jedoch darauf umwendet, machen die Blätter ein Geräusche, und werden daher von den Franzosen vermuthlich scherzweise, *Lits du Parlement*, *Parlamentsbetten* genannt.

Was die Früchten des Kastanienbaums betrifft, wissen wir, daß dieselben schon von den ältesten Zeiten her, als eine schwachhafte, beliebte und gute Nahrung bekannt waren. Schon in dieser Hinsicht allein, verdienen die Bäume in solchen Gegenden, wo sie gedeihen, bestens angepflanzt veredelt und vermehrt zu werden.

Schon Plinius schreibt, *apud graecos Sardinianos balanos appellant, nam divus Tiberius postea Balanum nomen imposuit excellentioribus satu factis.* s. dessen *Histor. mundi.* Cap. XXXIII. Aus dieser Stelle ist klar, daß

schon die Griechen die Kastanien, durch die Aussaat größer und schmackhafter machten! — und Virgil schreibt: Pars autem posito surgunt de semine: ut altae Castaneae! nemorumque Jovi quae maxima frondet Aerculus, atque habitae Grajis oracula quercus. — s. dessen Georgica II. Aus dieser Stelle sehen wir, daß auch die Römer, den Kastanienbaum, durch die Aussaat gezogen haben. — Sunt nobis mitia poma, Castaneae molles, et pressi copia lactis. Virgil. Eclog. I. Er versteht auf der Zunge schmelzendes Obst, und weich gekochte Kastanien, und singirt den Tityrus als einen lieben alten zahnlosen Mann, daher ihm Melibaeus verspricht, wenn er bei ihm übernachten wolle, er ihm Speisen aufstischen würde, die er essen könne. —

Castaneasque nuces mea  
 quas Amaryllis amabat! Virg.

In den meisten Gegenden Italiens, Frankreichs, Spaniens und Portugalls, werden die Kastanien gesotten und gebraten mit Citronen, oder süßem Pomeranzensaft gespeist. Bei uns geschieht es mit frischer Butter und etwas Salz. Abgesotten werden sie dem Braunkohl hinzugesetzt, auch Gänse, Enten und Tauben damit gefüllt.

Hie und da werden sie in heißes Wasser gelegt, die Hülle abgezogen, die Früchten zer-

geschnitten und in Back- oder Dörröfen getrocknet. Auf diese Art lassen sie sich an einem trockenen luftigen Orte viele Jahre über aufhalten. Sie werden alsdann gekocht, und geben mit Milch, Fleischbrühe, Butter oder Gänsefett, eine sehr schmackhafte, starknährende und gesunde Speiße.

Aus denen auf diese Art klein geschnittenen und gedörrten Kastanien, kann man eine treffliche Grütze und ein sehr gutes Mehl bereiten, dessen man sich zu allerley Backwerk bedienen kann. Mit Getreidemehl vermischt, und mit Sauerteig in Gährung gesetzt, giebt es sogar ein schmackhaftes, nährendes und gesundes Brod.

Kastanien-Grütze und Mehl mit Milch gekocht, giebt einen sehr nährenden und schmackhaften Brey. Dieses Mehl mit Semmelbrod Butter und Eyer vermischt, giebt Klöße von sehr gutem Geschmack.

In einigen Provinzen Frankreichs, im Genuesischen, in Toskana und im Piemontesischen, machen die Einwohner aus dem Mehl derselben einen gekochten dicken festen Teig, (Polenta.) welcher sehr angenehm schmeckt.

Aus den Kastanien kann auch eine gute Chocolate verfertigt werden. Man kocht nämlich die größten Kastanien in Brandtenwein so lange, bis die Häute davon abgehen, hernach

läßt man sie in Milch aufwallen und vollends weich kochen; den Brey davon schlägt man durch, und kocht ihn in der erforderlichen Menge Milch mit Zucker und ein wenig Zimmt noch einmal und quirlet dieses so lange, bis es wie Chocolate schäumt. s. Lieutaud Innbegriff der medicinischen Praxis. B. 4.

Die Kastanien geben durch die Gährung einen guten Brandtenwein.

Das Vieh, vorzüglich Schweine, Kühe, Schaafse und Geflügel, fressen die Kastanien sehr gerne, dazu wählt man die kleinere Sorte, welche trefflich zur Mastung ist.

Diejenigen, welche die großen Vortheile der Kastanien und anderer Obsttragenden Bäume berechnen können, müßen wünschen, daß deren Vermehrung, an den dazu geeigneten Stellen, bestmöglichst beherzigt werde.

Die Landwirthe, die sich durch außerordentliche Winter, wie der von 1788 war, wo mehrere Kastanien = Wallnüz = und Obstbäume, ja sogar viele andere vaterländische Bäume in den Waldungen erfroren sind, abbringen lassen, diese Bäume, nicht sogleich mit verdoppelttem Eifer wieder nachzuziehen, verdienen, wenn sie den unausbleiblichen Schaden, der sie und ihre Nachkommen treffen muß, nicht einsehen, mit weiser Römischer Strenge behandelt zu werden:

Possum multa tibi veterum  
 praecepta referre,  
 Ni refugis tenuesque piget cog-  
 noscere curas! Virg. Georg. I.

\* Anmerkung. Ausser den oben angeführten Gegenden im Badischen, im Elsaß und in der Rheinpfalz, schlage ich noch den Kaiserstuhl im Breisgau, und zwar vorzüglich die sonnenreichen vulkanischen Hügel bei Acharn, Burgen, Sponeck, Rothweil, Bülfensohl, den Lüzelberg, und hohen Limburg, zu Kastanienpflanzungen vor, wo sie trefflich gedeihen würden. Und da es jenen Gegenden, die vielen Weinbau haben, gar sehr an Holz zu Weinpfehlen gebricht, sollten oberhalb der Weinberge, die Kastanien, auf Pfehle behandelt werden.

---

133. Buche. Gemeine Buche. Mastbuche. Rothbuche. Hêtre. Fagus sylvatica. Linn. Sp. pl. — Gmel. Flor. Badens. III. p. 703.

Dieser bekannte Baum, welcher in unseren Gebirgsgegenden hie und da große Waldungen bildet, blühet im April und May. Reiset seine Samen im October.

Die Samen sind unter dem Namen Bucheckern oder Bucheicheln bekannt, und geben eine bekannte gute Schweinmast. Aus ihnen wird ein gutes Brennöl geschlagen, welches hinlänglich gereinigt, auch als schmackhaftes Dehl an die Speisen genommen wird.

Von dem Genusse der Bucheckern entstehen Schwindel und Betäubung. Sie verlieren diese Eigenschaft, wenn sie in heißes Wasser gelegt, und von ihrer Oberhaut befreuet, oder wie die Kastanien gebraten werden, und können alsdann ohne Nachtheil verspeist werden.

\* Anmerkung. Das aus denselben bereitete Mehl, sollte bei Mangel, oder in theuern Zeiten benutzt werden, besonders, da das nach dem Auspressen des Oels übergebliebene Mark hierzu benutzt werden kann, wenn solches gut getrocknet, gerieben, und mit der Hälfte Getreidemehl vermischt wird. Indessen kann man sie, ohne ihres Oels zu berauben, durch das gehörige Kochen und Trocknen, gleichfalls zu diesem Behuf anwenden, (s. Zuckert Speisfen aus dem Pflanzenreiche. S. 82.) Die nach dem Auspressen übrig gebliebenen Delskuchen, geben den Schweinen, dem Rindvieh, und dem Geflügel ein vorzügliches Mastfutter.